DE

NEPHRITIDE AMYLOIDEA ADJUNCTA HISTORIA MORBI.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
GRYPHISWALDENSI
UT SUMMI
IN MEDICINA,
CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA
HONORES SIBI CONCEDANTUR
DIE XII. MENS. APRILIS ANNI MDCCCLXVII

1867

PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

CAROLUS POSCA
SILESIUS

OPPONENTIBUS:

F. LEHMACHER, DR. MED.
ED. HONSBERG, CAND. MED.
C. KOTTRUP, DR. MED.

GRYPHISWALDIAE,
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE REG. ACAD TYPOGR.
MDCCCLXVII.

PARENTIBUS

OPTIMIS DILECTISSIMIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

GRATI ANIMI

DOCUMENTUM ESSE VULT

AUCTOR.

Ex observationibus clinicis intelleximus, degenerationem, quam vocamus amyloideam, morbum esse secundarium eoque affectos eos esse, quorum modus nutriendi (Stoffwechsel) communis non est normalis. Praecipue syphilidem, tuberculosim, scrophulosim rhachitidem, diuturnas suppurationes ex carie et necrosi ossium cylindricorum exortas, cachexiam e malaria sequi solet. Virchow[1]) aetiologiam simpliciorem et communiorem reddit, quum morbum magis ex cachexia ipsa quam ex certa quadam forma ejus deducendum esse censet.

Nuperrime autem Lindwurm[2]) eum casum protulit in lucem, ut apud hominem, qui ex dyscrasia prorsus non laborabat, postquam multos annos magnum ulcus cruris habuit degeneratio amyloidea observata sit.

Idem H. Fischer[3]) Berolinensis animadvertit, quum contendit, in urina hominum magnis ulceribus

1) Virchow, die krankhaften Geschwülste. Bd. II 1864. p. 616.

2) Henle's und Pfeufer's Zeitschrift. 1862.

3) Berliner Klinische Wochenschrift 1866. No. 27.

cruris chronicis affectorum diligenter disquisita albumen haud raro inveniri posse; se illud per duos annos septies inter centenos casus cognovisse et quater inter centenos casus nephritidem amyloideam illud effecisse. Saepe exsistere albuminuriam, si magnum et altum ulcus cruris post aliquot annos ad cicatricem veniat, saepe sine ulla ratione status praesentis ulceris; quod demonstrat duobus casibus.

Quem casum tertium affert, in lupo exulcerante in crure et antibrachio, is mihi dyscrasiae esse attribuendus videtur.

Quibus observationibus cognoscitur, praeterquam quod magnum habent momentum ad prophylaxin et therapiam, quum exempli causa de amputatione agitur, mutationes nutriendi, quae non ex dyscrasia oriantur, eandem sanguinis qualitatem efficere posse, quae degenerationem amyloideam efficit. Quae sit haec mutatio, quaeque sanguinis partes praecipue mutentur, a chemicis physiologis nondum explicatum est.

Benevolentia Prof. Dr. Mosler, viri summe mihi colendi, his observationibus degenerationis amyloideae dyscrasia non effectae casum addere possum, qui mense Martio 1865 et Januario 1866 in nosocomio nostro observatus est, in quo morbum acutum saepe recidivum, et quidem pneumoniam causam fuisse non est negandum.

Num in hoc casu ifluxio iterata ad renes aliquid momenti habuerit ad statum inflammatorium, quem amyloidea degeneratio secuta sit, dijudicare non possum.

Priusquam vero ad id, quod mihi proposueram, transeo, amyloideam degenerationem in universum per-

paucis persequi mihi liceat. — Mutationes pathologicae organorum alvi, quas hodie degenerationem amyloideam vocamus initio in hepate inprimis respectae, quum disquisitiones et microscopicae et chemicae deessent, ad diversissimas hypotheses induxerunt, secundum judicium, quo quis rem observabat [4]).

Portal et Abercrombie eam descripserunt oppilationem albuminosam hepatis, Laennec et Hope infiltrationem adipis felleae causam esse mutationis existimaverunt. Budd [5]) scrophulosum ipsum hepar esse contendit quia saepissime in hominibus scrophulosis inveniretur.

Simul mutari etiam alia organa splenem, renes omnino neglectum est, donec Rokitansky [6]) degenerationem hepatis cum lienis et renum degeneratione conjunctam esse ostendit, discrimen ab hepate adiposo esse demonstravit, ex consistentia organorum nomen „Speckleber, Speckniere, Speckmilz,“ indidit et hanc renum affectionem octavum morbum Brightii descripsit; causam esse cachexiam vehementer efficacem censuit.

Facile intelligi potest, sine disquisitione chemica fieri non potuisse, ut idem omnes iudicarent; et viri doctissimi Oppolzer et Sahwant [7]) substantiam col-

---

4) Cf. Meckel, Speck- oder Cholestrin-Krankheit, Charité-Annalem 1853. Heft 2. p. 264. ff.

5) Budd, Krankheiten der Leber. Aus dem Engl. v. Henoch. 1846. p. 271.

6) Rokitanski, Lehrbuch der path. Anatom. Bd. 2. 1842. p. 429.

7) Cf. Canstatt's Jahresbericht für 1851. Bd. 2. p. 33.

loideam esse putant. Medicos Vindobonenses infiltrationem adiposam censuisse ex loco quodam Frerichs [8]) apparet: „Ich habe den Fettgehalt der sogen. Speckmilz zu widerholten Malen bestimmt, und immer sehr klein gefunden; 0,17—0,21 pCt. Der äussere Anschein hat in diesem Falle die Wiener Aerzte zur Annahme einer Fettablagerung und zu weiteren Analogien geführt, welche keinen Halt finden.“ Etiam Meckel adiposam esse infiltrationem judicavit quum diceret p. 266: „es ist leicht erklärlich, dass in allen Theorien, denen chemische Untersuchungen nicht zu Grunde lagen, die Betheiligung von Fett geleugnet wird;“ scilicet, quia substantiam pro cholestearino habebat, quod tum a chemicis adipi adnumerabatur; descripsit igitur morbum sub nomine: „Speck- oder Cholestrinkrankheit.“ Sed laudandus est, quod primus reactionem substantiae in organis aegrotis sitae contra Iodum et acidum sulphuricum, cujus modificationes „Speckroth“ et „Speckviolett“ judicabat, firmis normis definivit et ad disquirendum alios incitavit. Virchow anno 1853 reactionibus comparatis ostendit, substantiam a cholestearino esse diversam eamque quippe quum microchemica reactio simillima esset, cellulosae plantarum similem esse contendit et nominavit substantiam amyloideam. Atque hoc demonstrare videbatur, quod interdum haec substantia per series in cellula aut circa cellulam jam degeneratam inveniebatur et ita corpora concentrica oriebantur, quae simillima erant corporibus

---

8) Die Bright'sche Krankheit. 1851. p. 126.

amyli, quam ob rem corpuscula amylacea nominabantur. Postea a Friedreich et Kekulé[9]) constitutum est, substantiam adiposam (Specksubstanz) secundum qualitatem chemicam carbohydratum nitrogenio carens quod cellulosae comparari possit minime esse, sed albuminatum nitrogenium multum continens. Idem C. Schmidt[10]) ostendit, cui non evenit ex hac substantia, Iodo violacea et rubefacta, et Iodo una cum acido sulphurico caerulea facta farinam gignere, ex quo apparet substantiae amyloideae cum glycogenicis nihil commune esse. Nuperrime W. Kühne et Rudneff[11]) succo gastrico arte facto purum amyloideum praeparaverunt, candidam substantiam, accuratiusque comparaverunt, quam rationem ad corpuscula albuminis coagulabilia habeat, et invenerunt, illud corpus permultum ab albumine discedere, quamvis nonnulla notorum albuminis corporum habeat. Ceterum illud opus citans hic dicam, amyloideum nonnullos dies in aqua coctum aeque atque albumen coagulatum dissolvi, sed succo gastrico digestum prorsus non dissolvi et putredini valde resistere, quum in casu degenerationis amyloideae ex morbo ossium chronico ortae quem Cohnheim[12]) publicavit, in abscessibus metastaticis hepatis amyloidei, qui paullo ante mortem exorti erant flosci et fragmenta amyloidea

---

9) Virchow's Archiv für path. Anat. Bd. XIII u. Bd. XVI p. 59.

10) Annalen der Chem. u. Pharm. LX. p. 250. 1859.

11) Virchow's Archiv. Bd. XXXIII. p. 66. 1865. Zur Chemie der amyloiden Gewebsentartung.

12) Virchow's Archiv. Bd. XXXIII. 1865.

in locis putridis ubi tela hepatis tota fere diruta erat, invenirentur.

De oriente et crescente degeneratione Rudneff[13]), qui in instituto pathologico Virchow multa exemplaria observavit, haec: „Beobachtet man die Entwickelung des fraglichen Vorganges in allen besprochenen Organen (sc. Leber, Milz, Nieren und Schleimhaut des Darmes) im Anfangsstadium, so bemerkt man leicht, dass es sich keineswegs um eine Ablagerung der neugebildeten Substanz in die Interstitien oder in die Gewebselemente handle; man überzeugt sich im Gegentheil, dass die vorhandenen Elemente selbst allmälig in eine homogene, glasige Substanz umgewandelt werden, indem die Konturen derselben nach und nach verschwinden und die einzelnen Theile nicht mehr unterscheiden lassen. Die amyloide Substanz entsteht nicht durch Zusammenfliessen einzelner Körner, die vorher in den Elementen sich zerstreut bilden, sondern das Homogenwerden geschieht durch allmäliges Schwinden der früher gewesenen Trübung, wenn eine solche den normalen Elementen irgendwo eigenthümlich ist, wie z. B. in der Leber. Die pathologische Substanz wird also aus dem Blute nicht als solche abgeschieden, da die alkalischen Lösungen derselben nicht diffundiren. Die amyloide Erkrankung ist also eine wirkliche Rückmetamorphose der Gewebe, welche eine Regeneration

---

13) Virchow's Archiv Bd. XXXIII. p. 78. 1865. Einige Bemerkungen bezüglich der morphologischen Verhältnisse bei der Amyloidentartung der Bauchorgane.

der Elemente ausschliesst. Die ungewöhnlich grosse Widerstandsfähigkeit der Substanz gegen Reagentien und Fäulniss macht die Vermuthung kaum zulässig, dass die einmal amyloid erkrankten Organe, wenn auch nur partiell, auf irgend eine Weise geheilt werden können."

Primum tela arteriarum degeneratur, imprimis muscularis; paulatim demum elementa telarum aliarum in substantiam amyloideam mutantur.

Quum tantum amyloideam renum degenerationem ad medicum pertinere putem, continebo me in huius morbi descriptione.

In renibus glomeruli Malpighii primi, deinde vasa afferentia, tum maiores canaliculi, tum vasa efferentia, denique rete capillare degenerantur. Interdum etiam tunicas proprius rectorum tubulorum uriniferorum cum tela interstitiali et ipso epithelio degenerari invenimus (Friedreich, Rudneff). Epithelium Traube[14]) censet nisi parum adducatur, regressive non mutari. Juvatur haec sententia statu anatomico invento vasorum affectorum, quorum parietes valde incrassati, lumen angustius factum vel conclusum est et iniectionibus impermeabile factum.[15]) Quae sententia defendi non potest, si satis sanguinis adducitur; sed quum raro in hominibus, quorum renes sunt amyloidei, suppressio urinae quaeque eam sequuntur, exsistant, certe existi-

---

14) Cf. Medicinische Centralzeitung. 1858. 14. Aug. Deutsche Klinik. 1859.

15) Cf. Virchow. Cellularpathologie.

mandum est plerumque in renibus amyloideis vasa prorsus permeabilia manere, praesertim quum quaestiones pathologico-anatomicae hanc sententiam adiuvent. Münzel[16]) renes amyloideos, quorum alter summam degenerationem praebuit, iniecit et diametrum vasorum normali parem invenit. Praeterea Rudneff ostendit accuratissime, in quibus casibus epithelia in glebas vitreas mutata reperirentur, id agendum esse, ut vitrea, colloidea massa, quam nos dicimus: „Gallertcylinder", tubulos uriniferos implens a propriis amyloideis distingueretur, quod facillime arteficiosa digestione effici posset, quoniam materies colloidea facile dissolveretur. Itaque certissime iudicari potest, epithelia quoque amyloidee degenerare et hanc degenerationem ex inflammatione oriri. Quomodo autem cylindri illi gelatinosi declarentur, non certum est diiudicatu, quum Axel Key[17]) eos ex mutatione luxurientium epitheliorum deducat, Münzel vero verisimilius esse existimet, coagulationem corpusculi albuminosi, quod solutum per parietes glomeruli transsuditur, cylindros efficere. Quod si porro tractabitur, tandem certo diiudicari poterit.

Pathologice et anatomice renes esse huiusmodi Rosenstein[18]) describit: Macroscopice renes cognoscuntur secundum morbi stadium; normales aut maioris aut minoris voluminis apparent. Multo saepius maiores

---

16) Ueber amyloide Degeneration der Niere. Inaugural-Dissertation. Jena 1865.

17) Cf. Referat in Schmidt's Jahrbüchern. Band 114. p. 171. 1862.

18) Pathol. u. Ther. der Nierenkrankheiten. 1863.

sunt, quam atrophici. Capsula facile detrahi potest. Superficies laevis aut granulata; color pallidus, saepe canoflavus et cerae simlis; consistentia vulgo mollis-firma. In diametro series corticalis intumuit, crassitudo secundum mutationes voluminis aut aucta aut minuta apparet. In fundo plerumque canoflavo glomeruli quasi splendidae guttae roris apparent, quae iam solutione iodata aquosa addita rubro colore inficiuntur.

Microscopio adhibito glomeruli variae magnitudinis inveniuntur; saepe amplificati, specie proprie micanti, capsula incrassata, rarissime tabulatim disposita, laqueis perspicue incrassatis, in quibus perpauca modo grana conspiciuntur. Parva solutione iodata adhibita flavo-fusco colore inficiuntur et addito acido sulphurico plerumque violacei fiunt, rarius caerulei. Tubuli Belliniani secundum parenchymatis mutationes amplificati et aucti, maioribus epitheliis granulatis et adiposis impleti, aut inanes et collapsi apparent. Haud raro iam eodem tempore etiam stroma luxuriat.

Aetiologia. Ut iam supra vidimus in plerisque casibus morbus chronicus, qui praecessit, causa est degenerationis amyloideae. Saepissime sequitur tuberculosim chronicam pulmonum. Inter centum casus, quos Rosenstein comparavit, quadragies et quater inveniebatur; Grainger-Stewart[19]) eam sexies observavit inter viginti casus. Rosenstein praeterea adiuvat observationes Meckelii, tuberculosim desinere renum amyloidea affectione exorta.

---

19) Edinb. med. Journ. Febr. 1861.

Sequitur tuberculosim diathesis scrophulosa, atque praecipue diuturnae suppurationes ossium, quae nascuntur ex carie aut necrosi, inflammatio chronica maiorem articulorum, imprimis Coxitis, rarius empyema atque hepatis abscessus, post quae degeneratio observata est. Casuum centum, quos Rosenstein comparavit, hic commemorandi sunt hi: ossium suppurationes undetricies, empyema ter, Psoae abscessus bis, abscessus hepatis semel.

Tertium locum tenet syphilis et cachexia mercurialismo chronico effecta. Rosenstein commemorat casus quindecim, Grainger-Stewart, sex; Bednar hanc degenerationem observavit in infante, cui syphilis innata erat, et Rokitansky vel in foetu eam inveniri contendit.

Post febrim intermittentem degeneratio amyloidea a Rokitansky et Schuh observata est, attamen non frequens est et praecipue in splene inveniri videtur. Morbi etiam ex cachexia carcinomatosa orti affert Rosenstein tres casus in tabubula sua.

Accedunt rariores casus, in quibus nulla priorum dyscrasiarum demonstrari potest, quorum Meckel duos, Lindwurm unum, Fischer duos publicaverunt ad quos accedit noster casus.

Mares frequentius incidunt in morbum quam mulieres, inter 87 casus, in quibus genus commemoratum est, 57 virorum, 30 feminarum sunt. Aetatem mediam maxime morbo affici facile declaratur ex causis morbi; inter 100 casus ratio haec est:

1–5,	5–10,	10—20,	20–30,	30—40,	40–50,
1	6	18	36	15	15

50—60,	60—70
6	3

Quod ad ordines attinet nunquam quidquam observatum esse inveni; sed propter causas crediderim, ordines inferiores maxime affici.

Aegre fero praeterea, me ostendere non posse, quantum efficiant rationes geographicae in hoc morbo, eius decursu et complicationibus.

Nec demonstrare possum, quantam vim ad degenerationem organorum singulorum certa dyscrasiae forma habeat; illam negari non posse, ex observatione Niemeyer[20]) elucet, qui contendit, amyloideam lienis degenerationem scrofulosim, rarissime tuberculosim, saepius cachexiam malariae sequi.

Symptomata.

Meckel p. 266: „Für das Bedürffniss symptomatologischer Nomenklatur in der Praxis wird die Krankheit mit dem bis jetzt noch hinlänglich imponirenden Namen Morbus Brightii abgefunden werden können."

Nunc quoque a scientia exacta longe absumus Todd[21]) et Traube primi dixerunt, nephritidi chronicae et diffusae in primo et medio stadio morbus

---

20) Cf. Pathol. u. Therap. Bd. I. p. 679.

21) Clinical lectures ou certain diseases of urinary Organs. 1857. Lect. IV.

simillimus, et quum ad corrugationem processit prorsus par est.

Aegroti plerumque male nutriti sunt, macri, tenuibus musculis, colorem valde pallidum et cachecticum praebent; plerumque iam alium in morbum inciderunt, priusquam tumoribus hydropicis iudicaretur, renes affectos esse. Rarius, praecipue post syphilidem, aegroti validos musculos et largum panniculum adiposum praebent. Symptoma gravissimum est mutata urina. Quantitas initio normalis est; si progreditur morbus et praecipue epithelia tota fere adipose degenerata sunt, minuitur; eam augeri, quod contendit Grainger-Stewart, Rosenstein certissime negat. Diutius reposita urina saepe sedimentum parvum colore albo invenitur, quod ex cellulis epithelii, hyalinis utriculis gelatinosis, interdum ex corpusculis puris constat.

Pondus specificum vulgo inter 1000—1015 fluctuat; eodem tempore si febris adest, supra normam interdum auctum est, usque ad 1030; cf. historia morbi apud Rosenstein p. 246 et tabella nostra addita. Febres efficaces esse etiam in secernendo urinae pigmento videntur; pigmento aucto subrubra vel griseo-fusca fit, quum alias plerumque perlucida et canoflava sit; quod etiam alias causas efficere necesse est; nam in nostro casu urina 6 mensis Martii inter febres (temp. 39,8) ruberrima, 14 autem eiusdem mensis canoflava erat, quamquam febris pridie denuo inceperat et temperatura 39,6.

Quantitas materiarum, quas nos dicimus „Harnstoff" et „Chloride" minuta est, quod etiam ex tabula

disquisitionum de urina perspici potest. „Chloride" in nostro casu minutas esse nihil refert, quippe quod pneumoniae attribuendum sit.

Maximi momenti est albumen, cuius quantitas haud parva est. Usque ad hoc tempus physiologiae nondum contigit declarare, quomodo albumen in urina exsistat, atque etsi Hermann renum arteriis arteficio compressis in urina albumen exsistere animadvertit et se ea re albumen in degeneratione amyloidea declarare posse existimavit, repugnant tamen observationes clinicae, quae falsam illam observationem esse demonstrant. Virchow[22]) casum publicavit quendam, in quo albumen interdum desinebat, et Klob et Pleischl[23]) in uno nunquam observaverunt.

Intoxicatio uraemica in degeneratione amyloidea rarissime exstitit, quamvis urinae saepe multo minus quam norma est, secernatur. Rosenstein publicat casum, in quo per 14 dies quantitas urinae nunquam maior erat, quam 400 Ccm; attamen uraemia non exstiterat. Usque ad hoc tempus tantum in rarissimis casibus observata est, in quibus corrugatio renum orta erat. Hi casus complicati erant cum hypertrophia ventriculi sinistri, et in iis retinitis quoque observata est. Verum igitur est, quod contendit Rosenstein, diuresim mutatam solam causam symptomatum nervosorum non esse atque intoxicationem solam non existimandam esse.

---

22) Cf. deutsche Klinik. 1859. No. 33.
23) Cf. Wiener medicin. Wochenschrift. 1860.

Hydrops, qui inter 72 casus sexagies semel exstabat, magis minusve validus est, saepe parvus et mox ut anasarca exstitit, mox modo extremitates inferiores afficit; etiam in cavis serosis animadvertitur, praecipue in cavo peritoneali rarius in cavo pleurae et pericardii. Hujus exsistentia non nisi ex statu anaemico declarari potest et tumorem lienis et hepatis morbum tantum modo juvare credenda erit.

Symptomatum gastricorum praecipue vomitus et diarrhoea commemoranda sunt, quippe quae in hac ipsa forma nephritidis saepe observata sint. Ex diarrhoea iudicari poterit etiam membranam mucosam tractus intestinalis morbo affectam esse.

Inter inflammationes membranarum serosarum et organorum parenchymaticorum, quae cum renum morbo complicantur, peritonitidem frequentissimam esse contendit Rosenstein, quamvis omnino rarius quam in nephritide parenchymatosa inveniri videatur.

Quod Rosenstein contendit, hos morbos secundarios esse, equidem non concedo, quia facile credi possit, has inflammationes ex primario morbo ortas esse ut ex c. in bronchis post morbillos processus catarrhales; quae morbum modo complicant, neque symptomata sunt.

Noster casus praebet complicationem cum pneumonia, quae in degeneratione renum amyloidea rarior, contra saepius in nephritide diffusa invenitur, — Frerichs eam inter 292 observationes comparatas vicies septies et Rosenstein inter 114 casus vicies invenit — et quoniam diagnosis pneumoniae, quae

degenerationem complicat, etiam ad prognosin magni momenti est, id quod Rosenstein de „pneumonia secundaria“ dicit hoc loco afferetur: „Von grösster Bedeutung für das Leben des Kranken sind die sekundären Entzündungen der Lungen. Die Pneumonie befällt besonders häufig die linke Seite, und sowohl linkerseits als rechterseits sind die unteren Lappen der gewöhnliche Sitz. Oefters erscheint sie in zerstreuten Herden. Die Art ihres Erscheinens pflegt nichts besonderes zu haben; nach den Angaben einiger soll sie schleichend und unbemerkt auftreten. Gemeinhin pflegt der Verlauf dieser Pneumonien ein schleppender zu sein; doch ist es nicht immer der Fall. Es kommt nicht selten vor, dass ein Patient, der bis dahin völlig gesund zu sein glaubte, an einer Lungenentzündung erkrankt und man post mortem die Erscheinungen eines fortgeschrittenen Nierenleidens findet. Sehr wichtig, um schon früh in solchen Fällen die sekundäre Bedeutung der Pneumonie zu erkennen, ist die Beachtung des Harns, welcher hier abweichend von dem sonstigen Verhalten in fieberhaften Zuständen, auch bei abnorm kleinem 24stündigem Volumen ein relativ nidriges spec. Gewicht zeigt. Der Ausgang der Pneumonie, wo sie sekundär auftritt, pflegt meist der in Hepatisation zu sein, bisweilen in Eiterung.“ Hunc exitum Rosenstein inter viginti quater observavit; sed apud Britannos tam frequens est, ut M. Dowel contendat: Wenn Pneumonie bei einem Individuum auftritt, welches vorher ein Nierenleiden hatte, so

nimmt dieselbe gern die eitrige oder gangränöse Form an."

Complicatio degenerationis renum amyloideae cum pneumonia in nostro casu facile declarari potest, quum pulmones aegroti quodammodo locus minoris resistentiae fuerint; quam ob causam in constitutione debili jam parvi insultus sufficiebant ad affectionem pulmonum denuo provocandam; praeterea etiam verisimile est aegrotum iisdem causis se exposuisse, quae jam antea pneumoniam effecerant, quamquam documentum in historia morbi nullum invenitur.

Diagnosis

sequitur 1. ex urinae qualitate. Urina plerumque multum continet albumen; pigmentum auctum, quod Traube contendit esse tum magni momenti, si hoc pondere specifico aucto exstitit, neque cordis vitium causa est; sedimentum est perpaucum, qualitatis quam commemoravimus;

2. ex hepate et splene amplificatis, nisi alia causa tumoris invenitur;

3. si qua causa adest, quas supra memoravimus.

Decursus morbi est diuturnissimus; Prognosis et quoad valetudinem completam et quoad vitam est mala ex observationibus Rudneff denascente degeneratione. Propterea

Therapiam roborantibus et tonicis medicamentis statum virium augere, ceterum symptomatice agere necesse est. Prosperiores eventus Prophylaxis praeberet,

si medicus prophylactice agere posset, neque ea ad eos modo casus adhiberi posset in quibus morbo ne post suppurationes praecipue ossium et post ulcera cruris oriatur, suppuratione coërcenda et viribus adjuvandis occuri potest; simul derivationem in cutem frequentibus balneis effectam renibus emolumento esse credam.

Históría morbi.

Johannes R. operarius, novem et viginti annos natus, usque ad annum quindecimum semper bona valitudine fruebatur; sed tunc in pneumoniam incidit quae sinistrum pulmonis lobum inferiorem afficiebat. Tum donec sanaretur tres hebdomades completas esse contendit. Eadem tamen in parte octo annis sequentibus pneumoniam denuo exstisse dicit, et quidem bis per annum, vere et auctumno. Ultimis his septem annis hoc morbo non affectus est. Die secundo Martii mensis hora quarta prima luce vehementi horripilatione per tres horas jactabatur, quam magnus aestus sequebatur; simul dolores in sinistra parte inferiore thoracis exstiterunt, qui tussi augebantur. Respiratio crebrior fiebat et tussi glutinosa sputa alba exinaniebantur. Quae quum crescerent, aegrotus suspicatus se in pneumoniam incidisse in nosocomium ut reciperetur petiit. Quum receperetur, animadvertebatur in sinistra parte inferiori posteriori oppressio duos fere digitos extensa; auscultatione ibidem strepor vesicularum tenuium, praecipue prope columnam vertebralem audiebatur, in parte dextra per totum pulmonem, sibilus et fremitus;

inspiratione pars sinistra minus tollitur, quam dextra, pulsus cordis loco iusto est et satis validus. Temperatura post meridiem hora iij 40,7, pulsus 140.

Ordinatio:

℞ Inf. fol. Digit. (e ℈j) ℥vj.

DS. in horam cochleariam unam;

sinistrae parti thoracis VIII cucurbitae admovebantur; praeterea glacies applicabatur.

Quum in urina multum albumen inveniretur, hepar et lien quoque investigati sunt atque mensurae et hepatis et lienis maiores inveniebantur; oppressio hepatis erat in linea parasternali 13 Cm. lata, mammaria 14 Cm. in axillari 15 Cm.; lienis oppressio erat 11 Cm. et usque ad arcum costarum procurrit. Compressio regionis hepaticae dolore afficit aegrotum, eodem modo renum. Itaque praeter pneumoniam agnoscebatur etiam degeneratio amyloidea renum, lienis et fortasse hepatis. Vespere erat temp. 40,4, pulsus 140.

Nocte deliria exstiterunt, quae etiam sequente nocte redierunt. Ceteroquin pneumonia sine casibus memoratu dignis decurrit; die septimo post quam morbo affectus est, temperatura post sudores vehementes ad normam rediit et usque ad diem xiij mensis Martii omnes mutationes, quae pneumoniam sequi solent, regredi coeperant, ut valetudo iret in melius. Eodem die post meridiem sub hora ij denuo horripilatio exstitit, quam aestus et dolores in parte sinistra thoracis sequebantur, unde patebat, aegrotum denuo affectum esse morbo, temp. 40,3, puls. 112. Etiam haec pneumonia lobum sinistrum inferiorem tenet; quinto die

febris conquiescebat, sudores erant vehementes. Valetudine restituta excepto morbo glandularum quas supra commemoravi V die mensis Aprilis R. ut e nosocomio dimitteretur petiit.

Usque ad diem VII mensis Januarii a. h. s. LXVI R. tam commoda valetudine erat, ut res suas obire posset. Quo die mane vehementi horripilatione iactabatur, quam aestus, dolores capitis, tussis et dolores in dextra parte thoracis orti sequebantur. Duobus diebus post ut iterum in nosocomium reciperetur petiit.

Aegrotus respirat saepe et celeriter; pars dextra magis tollitur quam sinistra. In anteriore pulmonum parte sonus prorsus normalis auditur; in inferiore posteriore dextra oppressio usque ad mediam scapulam se extendit; in lineam axillarem vergentem sonum oppressum tympanicum audimus, in sinistra parte clarum. Pulmonem dextrum auscultantes in loco oppresso et inspirationem et exspirationem bronchialem, sonitum crepitantem et terentem animadvertimus; fremitus pectoralis gravior auditur, quam in sinistro pariete; ibi per totum pulmonem strepitus vesicularis. Ab arcu costarum usque ad pedes cutis magna hyperaesthesia est affecta, ut aegrotus, si rugas faceremus, exclamaret. Hepatis oppressio in linea mammillari et parasternali 15 Cm. lata lineae medianae 5 Cm. prominet; lienis oppressio 11 Cm. lata lineae axillaris prominet 5 Cm. Urina continet multum albumen.

Decursus pneumoniae erat non faustus et quum strepitus in pulmone sinistro admodum augeretur et exspectoratio desineret, venaesectio ix unciarum facta

est. Qua re statu meliore facto, temperatura septimo die postquam morbus exortus est, fere ad normam rediit (37,6) et vespere erat 37,1. Valetudo sensim ibat in melius et prognosis bona esse potuisset, nisi mane diei XXII denuo vehemens horripilatio exorta esset. Investigans sonum tympanicum in anteriore et posteriore parte lobi pulmonis dextri superioris, et claram bronchialem et inspirationem et exspirationem audiebat; declivis pulmonis partibus multum humidum strepitum. Aegrotus sollicitus erat, dormiebat vix, noctu delirabat interdiuque sermonicabatur; die XXV mensis diarrhoea exorta profusa eum vehementer debilitabat. Noctu post diem XXVI statu in peiorem partem verso mane hora IV morbo consumptus est.

Tabella urinae disquisitae aegroti Johann B.

Dies.	Gesammtmenge des Harns in 24 Std.	Spec. Gew.	Menge des Harn-Stoffes		Menge der Chloride		Menge des Album.		Menge der Harnsäure.	
	Normal.	Normal.	in %	in 24 Std. Normal.	in %	in 24 Std. Normal.	in %	in 24 Std.	in %	in 24 Std.
	12—1600 Cm.	1,020		30—40grm.		13—15grm.				
10—11	1140	1,017	2,26	25,764	0,13	1,482	1,375	15,676	—	—
11—12	1000	1,018	2,3	23,0	0,11	1,1	1,4	14,0	—	—
12—13	1400	1,017	2,21	30,94	0,13	1,82	—	—	—	—
13—14	1120	1,020	2,156	24,1472	0,14	1,568	1,045	11,704	—	—
14—15	400	1,018	1,81	7,24	0,2	0,8	1,9825	7,93	—	—
15—16	470	1,014	1,53	7,191	0,22	1,034	1,39	6,533	0,1875	0,088125
16—17	1050	1,013	1,58	16,59	0,32	4,36	0,9592	9,9155	0,01525	0,160125
17—18	1320	1,013	1,165	15,378	0,31	4,092	1,255	16,566	—	—
18—19	1720	1,012	1,217	20,9324	0,54	9,288	1,44	24,769	—	—

Obductio.

Corporis obductio atque inspectio, quae facta est hora VI post mortem, haec edocuerunt. Corpus emacuit, rigor mortis adest. Cutis praecipue in collo, thorace, extremitatibus superioribus subflava, magis quam in alvo et extremitatibus inferioribus; etiam facies subflava. Conjunctiva subflava in cantho oculi interno et externo. Cornea dextra jam exsiccata; in oculo sinistro stria una sicca. Cutis aurium cyanotica. Integumenta abdominis intenta contractione musculorum. Panniculus adiposus totus fere desiit; musculi thoracis atrophici. Situs abdominis organorum iustus. In pelvi minore parva transsudatio; hepar in dextra parte in amplitudinem trium digitorum ex margine costarum exstat; lobus sinister fere ad lienem extenditur. Diaphragma utrimque margine superiore costae sextae nititur.

Thorace aperto pulmonem sinistrum valde intumuisse apparet, praeterea veteres adhaesiones sunt in dextra et sinistra parte inter pleuras pulmonales et costales; partes inferiores pulmonum utrimque bene retrahuntur; cordis situs normalis. In pericardio satis largus liquor icterice coloratus et fibrinosis pannis intermixtus, circiter ℥iij, supra dextrum atrium recens materia fibrosa discreta; sed nec pars parietalis nec visceralis pericardii inflammatione mutata, in aliis locis materia fibrosa non discreta.

Cor satis magnum, remissum, ventriculus dexter mollis, sinister paululum contractus est. Dum in atrio

sinistro copia sanguinis liquidi magna et modica fibrini invenitur in dextro subflavi fibrini copia magna et sanguinis liquidi adest. In dextro ventriculo est modica copia fibrini. Musculatura cordis sinistri, quae est tenuior, quam in statu normali solet esse subfusca est, endocardium paululum turbatum, valvula mitralis normalis. In corde dextro musculatura normalis, trabeculae paululum attenuatae sunt; musculi atrii pallidiores quam in statu normali esse solent; tricuspidalis valvula normalis.

Pulmo sinister compluribus funiculis ligamentosis totus fere concretus est, et voluminosus; basis lobi superioris, obduratus, dissectus apparet paululum oedematosus, sed ubique aëre plenus; in apice pleura paululum incrassata est. Lobus inferior multum continet sanguinem et multum evacuat sanguinem spumeum et aëre plenus apparet. Nonnullis locis ostendit infiltrationes pneumonica magnitudine ossium cerasorum, nonnullis etiam iuglandis; quae frequentiores sunt in basi lobi inferioris, ubi valde remissae sunt. In bronchis multum invenitur secreti spumei. Glandulae bronchiales melanoticae, nonnullae dissertae etiam nigrae magnitudine paululum sunt auctae.

Pulmo dexter totus concretus est, praecipue in partibus superioribus, sed modica vi adhibita dissolvi potest; pleura in lobo superiore valde incrassata est exsudationibus et priscis et recentibus. Dissectus praebet infiltrationem pneumonicam, quae est in parte superiore colore flavo atque mollis, in parte inferiore pallido et griseoflavo et maculis pigmenti infecta; com-

pressus nullum fere liquorem evacuat. In margine et locus magnitudine ovi gallinacei mollitus et infiltratio subflava cognoscitur. Lobus medius, satis aëris continens, valde intumuit, siccus, alias paene mutatus est. Lobus inferior, paululum remissus et maculosus in superiore parte praebet infiltrationem pneumonicam recentem; quae vergit fere usque ad marginem anteriorem ita tamen ut alternis vicibus loca aëre impleta et obdurata varient. Adhaesiones hoc loco rubriores sunt. In inferiore parte parenchyma partim aëre plenum partim oedematosum apparet; infiltrationes non inveniuntur. Glandulae bronchiales magnetudine auctae, melanoticae partim molles, partim induratae; Bronchii magni molliores quam in statu normali solent esse; membrana mucosa suffarcinata. Tubercula inveniri non possunt. Splen valde est amplificatus, firmus et densus; eius longitudo $6\frac{1}{2}''$, crassitudo $2''$, latitudo $4''$. Pulpa crassa, cerea laevem praebet incisuram et fuscorubram; si spongia detergetur, cerea apparet et respondet degenerationi amyloideae.

Omentum et mesenterium adipe omnino non carent; glandulae perspicue amplificatae, dissectae sunt subflavae.

Ren sinister maior quam ad normam est; longitudo $6''$, latitudo $2\frac{1}{2}''$, crassitudo $2''$; substantia corticalis et medullaris larga. Capsula adiposa prorsus fere evanuit, facile disiungitur, paucis locis exceptis; superficies subflava et laevis ad marginem obtusum cystam ciceris magnitudine praebet. In sectione color varius; substantiae medullaris color cerae similis; parenchyma

oedematosum et in substantia flava colóres varii; vasa ascendentia amplificata, glomeruli vix apparent; pyramides auctae in magnitudinem, praecipue basis amplissima, color griseo-ruber, sed substantiam corticalem in basin pyramidum transgredi plane perspici potest; papilla compressa subflavum liquorem evacuat; quibus locis superficies pellucidiorem colorem praebet, substantia corticalis minus est crassa, ceterum status fere idem.

Ren dexter eadem qualitate et magnitudine est

Glandulae suprarenales utrimque pares sunt.

In duodeno parvae particulae mucosae sine felle.

In ventriculo multus liquor griseo-ruber, membrana mucosa paululum incrassata est, nonnullis locis ecchymosibus obtecta. Fel virido colore facile evacuatur.

Hepar valde voluminosum est, uterque lobus permagnus, dexter pyramidalis. Dextrae partis altitudo $8\frac{1}{2}''$, latitudo $7''$, crassitudo $2\frac{3}{8}''$, sinistri lobi altitudo $7\frac{1}{8}''$, latitudo $3\frac{1}{2}''$, crassitudo $2\frac{1}{2}''$. Capsula paululum incrassata, superficies laevis; structura acinosa perspicua, ubi acini magis eminent, color fuscus, quo loco dissecatur color griseo-flavus; consistentia maior quam ad normam est; in vasis maioribus multus sanguis caeruleus adest, in maioribus ductibus biliferis paululum fellis fusco-viridis.

Vesica fellea multa bile fusco-viridi impleta est.

In parte inferiore ilei mucus griseo-flavus felle caret; membrana mucosa paululum suffarcinata, partim oedematosa et prorsus laevis. Glandulae Peyeri minus eminent et in singulis locis maculis pigmenti infectae

sunt; glandulae solitariae colore chalybis; eadem est mucosa in parte superiori; mucus omnino felle carens usque ad ieiunum invenitur.

Etiam in coeco liquor felle caret, membrana mucosa non est mutata; colon ascendens et transversum membranam mucosam magis turgentem praebet, sed quod continent hic quoque felle caret. In inferioribus partibus membrana mucosa est rubra, partim colore chalybis, ita ut intestinum crassum tale sit, quale catarrho et veteriore et recentiore affectum.

Pancreas magnum, griseo-rubrum, solidum est, alias non mutatum.

Vesica urinaria tres fere uncias urinae flavo rubrae mucosae floccis cano-flavis mixtae continet.

Aortae descendentis paries attenuatus est, intimus normalis.

Laryngis membrana mucosa pallida, plicae epiglotticae remissae.

Microscopio adhibito inveniebatur in renibus interstitialis larga cellularum formatio in pyramidibus usque ad substantiam corticalem, hoc tamen loco diffusa dissolutione adiposa. Canales uriniferi pyramidum flavi cylindris firmis, partim fracturis transversis, partim homogenes adipisque granulis impleti sunt. Etiam in canalibus contortis corticis usque ad glomerulos mult cylindri ascendunt, quorum maxima pars mollis et recentior colore caret. Epithelium in utraque substanti maximam partem servatum est, turbidum, teneris granulis instructum; singulis locis cellula epithelii concretae tenues cylindros formant.

In canaliculis corticis in cellulis epithelii permulta adipis granula deposita inveniuntur, quin etiam ea interdum plane in glomerulas adiposas commutatae sunt. Multi canaliculi uriniferi pyramidum nihil nisi luxuriata grana continent. Membrana propria canaliculorum uriniferorum in substantia pyramidali partim admodum incrassata et amyloidee degenerata est; item canaliculorum rectorum corticalium, minus canaliculorum contortorum. Capsulae glomerulorum Malpighii minime incrassatae, glomeruli ipsi permagni apparent; paries pellucidus, qualitate amyloideo-vitrea; praebent aeque atque arteriae afferentes et efferentes et arteriae pyramidum degenerationem amyloideam. Maculae flavae corticis non glomerulis adipose degeneratis respondent sed acervis cellularum telae interstitialis adipose degeneratarum et minimam partem epitheliis adipose degeneratis canaliculorum contortorum.

Glandulae bronchiales et pulmones degeneratione amyloidea carent. Jejunum degenerationem amyloideam vasorum praebet, reliqua tela incolumis. In ileo degeneratio amyloidea arteriarum et telae mucosae invenitur; item in colo.

Lienis pulpa tota degenerata est. Hepar minime amyloideum; cellulae hepaticae adipose infiltratae sunt.

VITA.

Carolus Posca, die III mensis Aprilis a. h. s. XXXX natus sum in Silesiae oppido, cui est nomen Sohrau, patre Ferdinando, matre Paulina, e gente Knobloch, quos adhuc superstites pio gratoque animo veneror. Fidem profiteor catholicam. Primis litterarum elementis imbutus gymnasium Suidnevicense novem per annos frequentavi. Unde cum testimonio maturitatis dimissus auctumno a. h. s. LX almam Gryphiam petii, ubi a rectore magnifico Ill. Hoefer in civium academicorum numerum receptus apud Ill. Haeser, gratiosi medicorum ordinis t. t. decanum maximo spectabilem, nomen professus sum.

Decem per semestria audivi:

Ill. Baier: de psychologia; de logice.

Ill. Hünefeld: de oryctognosia, geognosia et geologia.

Ill. Limpricht: de chemia anorganica et organica.

Cel. Schwanert: repetitorium de chemia anorganica et organica.

Ill. de Feilitzsch: de physice.

Ill. Muenter: de botanice, de zoologia. Idem dux mihi fuit in excursionibus botanicis.

Ill. Budge: de osteologia, syndesmologia, myologia, splanchnologia, de anatomia nervorum capitis, de anatomia organorum sensuum, de physiologia, de embryologia. Idem dux mihi fuit in exercitationibus cadavera rite dissecandis et in exercitationibus microscopio-physiologicis.

Ill. Schultze: de osteologia et chondrologia, de angiologia et neurologia, de anatomia comparata.

Ill. Haeser: de encyclopaedia et methodologia medicinae, de pathologia generali.

Ill. Ziemssen: de auscultatione et percussione, de syphilide.

Ill. Grohe: de anatomia pathologica generali et speciali.

Exp. Bengelsdorff: de arte formulas rite concinnandi; de nutrimentis eorumque usu diaetetico.

Exp. Heineke: de anatomia topographica, de morbis cutis.

Exp. Haeckermann: de medicina forensi, de politia medica.

Exp. Schirmer: de ophthalmiatrice, de vi oculos accomodandi et de vitris oculorum; idem dux mihi fuit in exercitationibus ophthalmoscopicis.

Exp. Hertz: de anatomia microscopica.

Ill. Laurer: de materia medica, de arte fascias rite alligandi.

Cel. Eichstedt dux mihi fuit in exercitationibus obstetriciis in phantomate instituendis.

Ill. Rühle: de pathologia et therapia speciali; de morbis nervorum, de psychiatrice. Idem dux mihi fuit in clinico medico.

Ill. Bardeleben: de chirurgia generali et speciali, de akiurgia, de herniis. Idem dux mihi fuit in clinico chirurgico et ophthalmiatrico et in operationibus in cadavere institutis.

Ill. Pernice: de arte obstetricia, de morbis mulierum, de morbis infantum. Idem dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Ill. Mosler dux mihi fuit in clinico medico.

Quibus viris optime de me meritis quam maximam gratiam habeo semperque habebo.

THESES.

I.

In pneumonia potatorum venaesectionem non ess[e] instituendam contendo.

II.

In cholera Asiatica iniectiones hypodermaticae sun[t] maximi momenti.

III.

Extractum carnis ut a Liebig praeparatur, nutri[-]mentum non est.